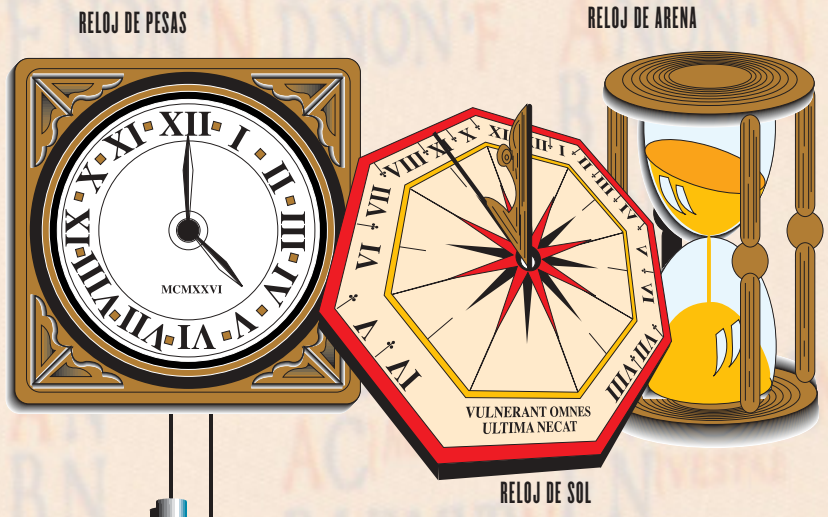
CÓMO SE MIDE EL TIEMPO

A lo largo de su historia, el hombre ha utilizado diferentes fórmulas (calendarios, relojes, husos horarios, unidades...) para conocer el transcurso del tiempo. En ellas ha establecido diversos periodos basados en fenómenos naturales o en tradiciones religiosas, según los casos. De esta forma, se ha ido evolucionando desde la medición que hacían las civilizaciones antiguas, que carecían de conocimientos muy desarrollados en el tema, a la realizada actualmente, en la que se emplean todos los avances de la ciencia y la tecnología.

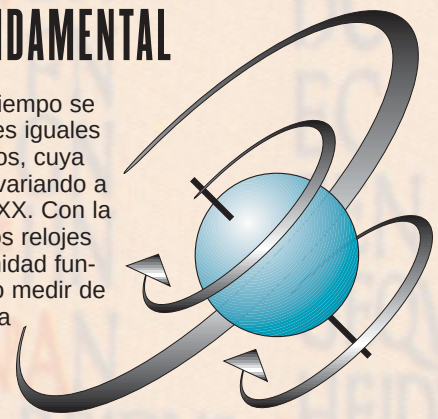
EL CALENDARIO

A partir de los principales fenómenos astronómicos (movimientos de la Tierra y apariciones regulares del Sol y la Luna), el hombre establece un sistema de división del tiempo repartido en días, semanas y meses, que le permite organizar su vida.



UNIDAD FUNDAMENTAL

Cada minuto de tiempo se divide en 60 partes iguales llamadas segundos, cuya definición ha ido variando a lo largo del siglo XX. Con la introducción de los relojes atómicos, esta unidad fundamental se pudo medir de forma más precisa



LOS RELOJES

Estos instrumentos, ya sean fijos o portátiles, nos permiten medir el tiempo y conocer la hora por medio de unos indicadores. Existen muchos tipos diferentes que se distinguen por el mecanismo que emplean para su funcionamiento. Algunos relojes se mueven en función del lento descenso de unas pesas. Otros se sirven de la luz del sol o del paso de una determinada cantidad de arena desde una de sus mitades a la otra.

CALENDARIOS DE VARIAS CULTURAS

LOS ROMANOS

Julio César reformó el calendario introduciendo un día más cada cuatro años. Con ello, se ajustaba mejor al año astronómico real, que dura algo más de 365 días y está basado en las estaciones que se establecen por la rotación de la Tierra en torno al Sol.

LOS AZTECAS

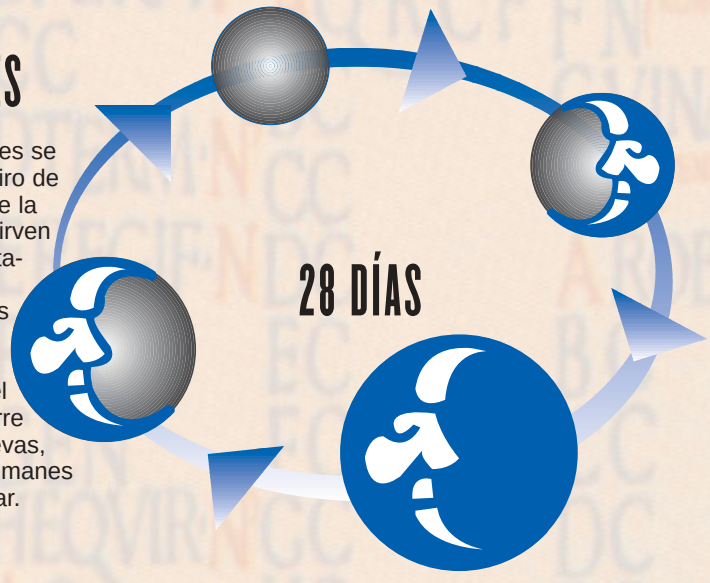
Este pueblo desarrolló un calendario ceremonial (tonalpohualli) compuesto por 20 meses de 13 días, que se aplicaba para adivinaciones, y otro solar (xiuhpohualli) con 18 meses de 20 días, al que se añadían cinco más que traían mala suerte.

LOS MUSULMANES

El calendario religioso que utilizan los islámicos se calcula a partir de que Mahoma salió desde La Meca a Medina (622). Se compone de ciclos de 30 años y cada uno de ellos viene determinado por la luna (consta de 12 meses lunares) y abarca 354 ó 355 días.

AÑOS LUNARES

Originalmente, el mes se medía a partir del giro de la Luna alrededor de la Tierra y sus fases sirven como base para establecer nuestros meses actuales. Los calendarios lunisolares siguen aproximadamente el tiempo que transcurre entre dos lunas nuevas, y los judíos y musulmanes emplean el año lunar.



EL HUSO HORARIO

La superficie de la Tierra se divide en 24 zonas (husos) que van desde los polos geográficos y que tienen distintas horas legales. Cada uno de ellos se numera de 0 a 23 a partir del meridiano de Greenwich y el duodécimo establece el cambio de día.

Infografía: David Calvo
Textos: Manuel Irusta **/ EL MUNDO**